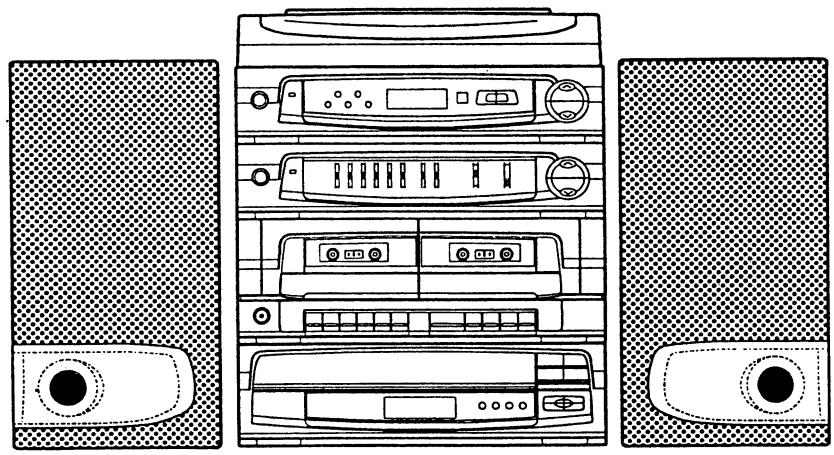
Quelle TECHNISCHER KUNDENDIENST

Technische Unterlage

Best.-Nr.:
107 744 5

VTC-CD 10652



Best.Nr.:	1077445/01	
Ger.Bez.:	UNIVERSUM-MIDI-ANLAGE	
GKz:	G	GERAET
WGT:	652	POWERPACK
KD-Sektor:	R	RUNDFUNK
BaumNr.:	00	KEIN DIAGNOSEBAUM VORHANDEN
Klassierung:	STK	STEREOKOMBINATION
IFW-FehlerGru.:	205	RDF.,VERST.,TB.,PHONO,CD,CB
Type/Privileg/Universum.Nr		VTC-CD10652
Beschreibung		
VK-Preis: 399.00		
Serviceart:	01	QUELLE-TKD
Garantie fuer Kunden	06	Monate
Sondervereinbarungen:	0	SIEHE SERVICEART
Garantiereparatur	9999999	QUELLE

CE

Das Gerät ist mit dem CE - Zeichen gekennzeichnet und entspricht damit der europäischen Richtlinie 89/336 EWG für elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Technische Daten VTC-CD 10652

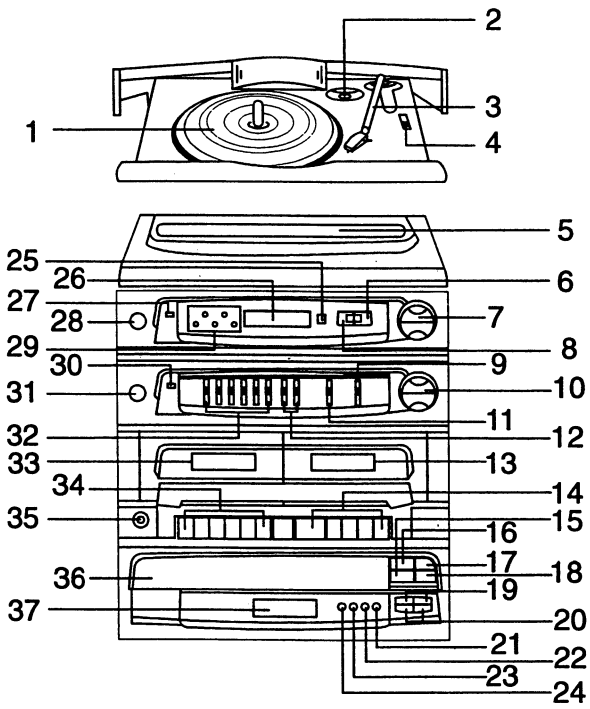
Netzanschluß	230 V~ +6/-10% / 50 Hz
Leistungsaufnahme (Bereitschaft)	10 Watt
Verstärkerteil	
Maximale Ausgangsleistung	60 (2 x 30 Watt)
Lautsprechermindestimpedanz	(Anschlußwert) 4 Ohm
Übertragungsbereich	von 40 Hz. 16 kHz ±1,5 dB
FM-Bereich (UKW)	87.5 - 108 MHz
MW-Bereich	525 - 1650 kHz
Plattenspieler	
Riemenantrieb, automatische Endabschaltung mit Keramiksystem.	
Geschwindigkeit:	33,1/3 und 45 U/min
Tonbandteil	
Übertragungsbereich Aufnahme und Wiedergabe	
Geschwindigkeitsabweichung	1,5 %
Tonband	Normal-Cassetten (-8 dB) 80 Hz - 10.000 Hz
Geräuschspannungsabstand	40 dB
Tonband	Normal-Cassetten
CD-Spieler	
Optischer Tonabnehmer	3-Strahlen-Laser
Fehlerkorrektur	CIRC
D/A-Umwandler	16-Bit-linear
Filter	Digitalfilter + LC Filter der 7. Ordnung
Abmessungen ca.	(B) 36, (H) 43.5, (T) 35 cm

KAT. 965 DATUM 23.10.96 SEITEN 18

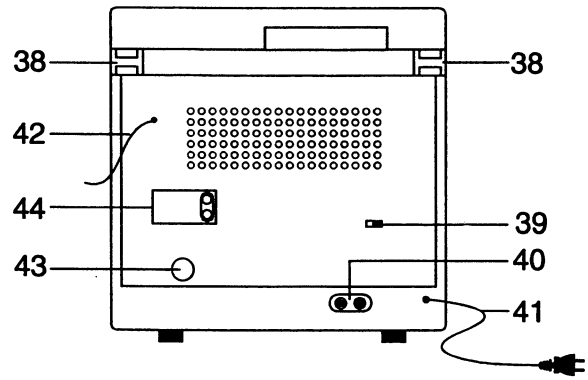
Quelle Schickedanz AG & Co.
Kundendienstzentralleitung Duisburger Str. 57, 90451 Nürnberg
Bei allen Reparaturen sind die gültigen Sicherheitsvorschriften zu beachten!

Nachdruck nicht gestattet
Änderungen vorbehalten

Bedienungselemente



Rückseite



Bedienungselemente und Funktionen

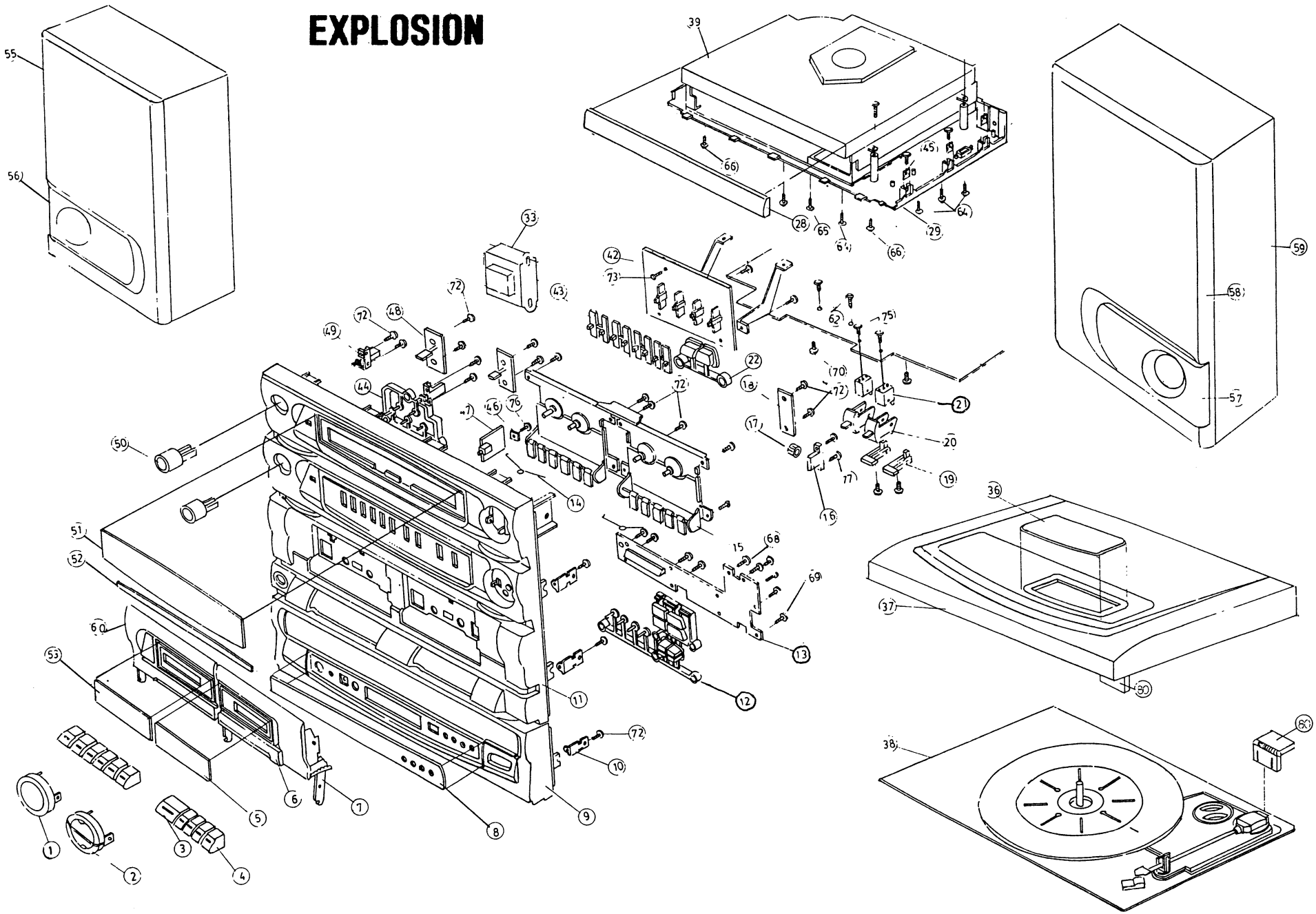
Plattenspieler

(1) Plattenspielerteller
(2) Adapter für 17 cm-Platten mit großem Mittelloch
(3) Rohrtonarm, verwindungsfrei und resonanzarm. Abtastsystem, Tonarm-Transportsicherung mit Tonarmstütze
(4) Geschwindigkeitswahlschalter 33,1/3 oder 45 U/min
(5) Plattenspielerabdeckhaube
(6) **MEMORY** = Speichertaste
(7) **TUNING UP/DOWN** = Senderabstimmtaste zu den höheren-/ niedrigeren Frequenzen,
(8) **AUTO SEEK** = Automatischer Sendersuchlauf
(9) **BAND** = Bereichswahl **FM STEREO** (FM = UKW-Stereo), **FM** (FM = UKW-Mono) und **MW** (Mittelwelle)
HI-SPEED-DUBBING = Wahl der Kopiergeschwindigkeit
(10) **VOLUME** = Regeln der Lautstärke
UP = Lautstärke lauter
DOWN = Lautstärke leiser
(11) **FUNCTION** = Schalter zum Umschalten auf **TAPE** (Cassette),**PHONO** (Plattenspieler), **RADIO** und **CD**-Wechsler
(12) **BALANCE** = Lautstärkeausgleichsregler links/rechts
(13) Cassettenfachdeckel **DECK A**
(14) **Laufwerktasten für DECK A (nur für Wiedergabe)**
PAUSE = Pause Unterbrechen der Wiedergabe
STOP/EJ = Beenden der Wiedergabe, Öffnen des Cassettenfachdeckels
F.FWD = Schneller Vorlauf
REW = Schneller Rücklauf
PLAY = Cassetten-Wiedergabe
(15) **OPEN/CLOSE** = Zum Öffnen und Schließen des CD-Plattenfaches
(16) **PLAY/PAUSE** = Starten der Wiedergabe und Wiedergabe-unterbrechung
(17) **STOP** = Beenden der CD-Wiedergabe
(18) **DISC SELECT** = Wahl des CD-Plattenfachs
(19) **I◀◀ SKIP** = Titelwahl rückwärts
▶▶I SKIP = Titelwahl vorwärts
(20) ◁◁ **SEARCH** = Suchlauf rückwärts
▷▷ **SEARCH** = Suchlauf vorwärts
(21) **INTRO** = Kurzes Anspielen aller CD-Titel
(22) **PROGRAM** = Speichern der Abspielreihenfolge
(23) **REPEAT** = Wahl der Wiederholfunktion
(24) **RANDOM** = Wiedergabe in zufälliger Reihenfolge
(25) **REMOTE SENSOR** = Fernbedienungsempfänger
STAND BY = Bereitschaftsanzeige
(26) Tuner-Display = Zur digitalen Frequenzanzeige
(27) **POWER** = Funktionsanzeige
(28) **POWER** = Betriebsschalter Ein/Aus
(29) **STATION PRESET** = Senderspeichertasten **1 - 5**
(30) **FM STEREO** = Leuchtanzeige bei UKW-Stereoempfang
(31) **BASS BOOST** = Baßbetonte Wiedergabe
(32) **3 BAND GRAPHIC EQUALIZER** = Klangregelung für den rechten/linken Kanal
(33) Cassettenfachdeckel **DECK B**
(34) **Laufwerktasten für DECK »B« für (Aufnahme und Wiedergabe)**
PAUSE = Pause Unterbrechen der Wiedergabe
STOP/EJ = Beenden der Wiedergabe, Öffnen des Cassettenfachdeckels
F.FWD = Schneller Vorlauf
REW = Schneller Rücklauf
PLAY = Cassetten-Wiedergabe
REC = Aufnahmetaste
(35) **PHONES** = Kopfhörerbuchse 3,5 mm Ø Klinke
(36) CD-Plattenschublade
(37) CD-Spielerdisplay

Rückseite

(38) Halter für Abdeckhaube
(39) **BEAT CUT 1 - 2** = Umschalten der Vormagnetisierung
(40) **EXR. SPEAKER** = Lautsprecheranschlußbuchsen
R = Rechter Kanal
L = Linker Kanal
(41) Netzanschlußkabel 230 V~/50 Hz
(42) UKW-Wurfantenne
(43) Transportsicherung
(44) Batteriefach für eine 9 V Blockbatterie

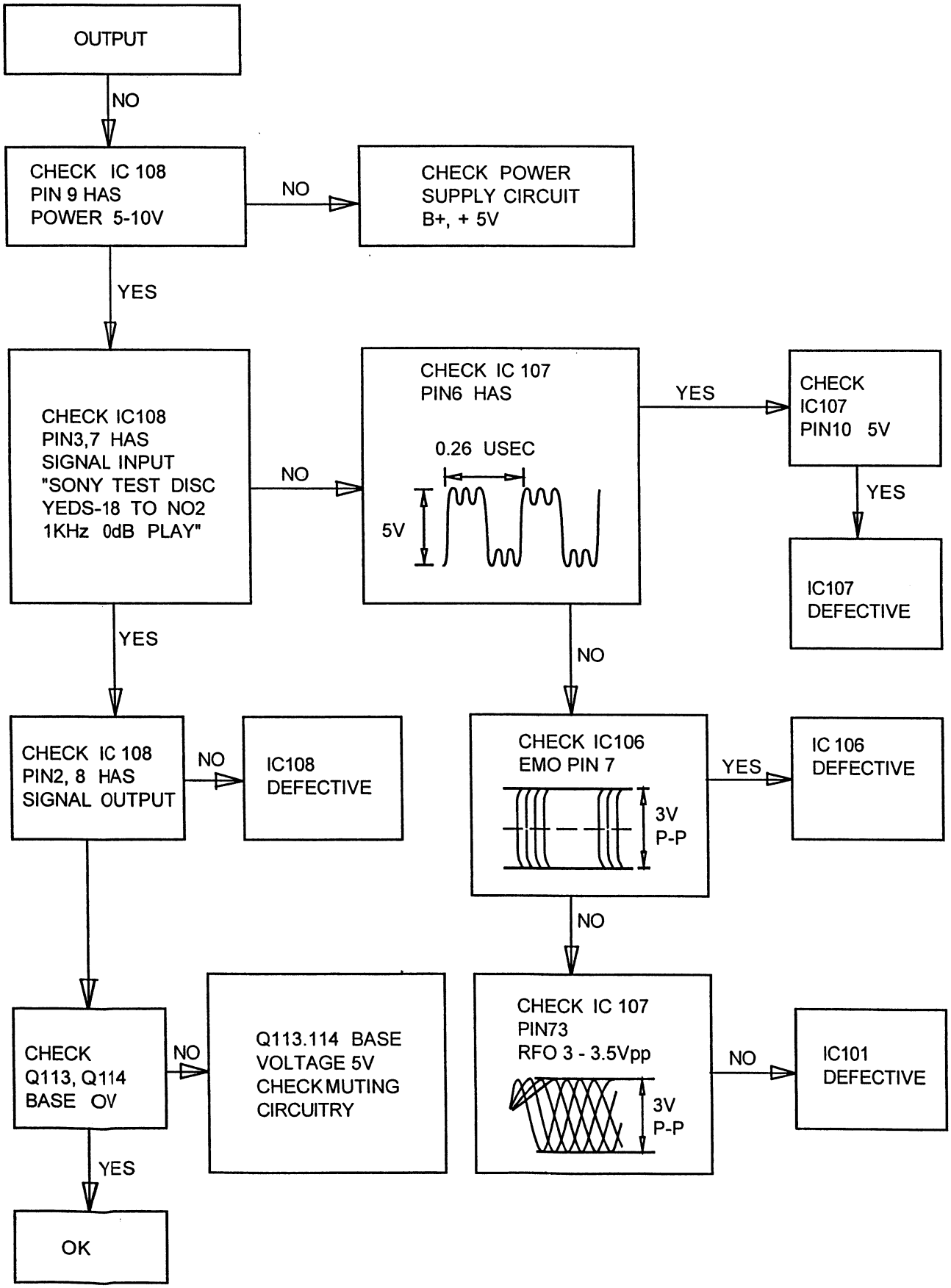
EXPLOSION


55
56
39
66
45
28
65
64
29
66
64
59
58
57
33
43
42
73
72
48
49
72
44
22
1a
62
75
70
72
21
20
19
77
16
17
46
76
47
14
50
51
52
60
53
15
68
69
13
12
11
72
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
36
37
80
38

FEHLERDIAGNOSE AUDIO

AUDIO CIRCUIT CHECK

(FOR PCB-3DD,PCB-3TT)



ABGLEICH TUNER/TAPE

ALIGNMENT

FM SECTION

STEP	ALIGNMENT FREQ.	TEST EQUIPMENT	SIGNAL-IN	SIGNAL-OUT	ADJUSTMENT	REMARK
1	IF 10.7MHz	(1)FM IF SWEEP GENERATOR. (2)ALIGNMENT OSCILLOSCOPE (3)POWER SUPPLY	INJECT THE IF SWEEP SIGNAL THROGH 5pf CAPACITOR TO POINT 2	SIGNAL ARE TAKEN OUT FROM POINT 4	ADJUST T102 AND T003 REPEAT TO GET BEST "S" CURVE AT 10.7MHz	(1)BAND SW.IN FM POSITION (2)VOL. CONTROL IN MIN. (3)TUNE TO HIGH END
2	108 MHz	(1)FM RF SWEEP GENERATOR (2)ALIGNMENT OSCILLOSCOPE (3)POWER SUPPLY (4)DVM	INJECT THE RF SIGNAL DIRECTLY TO POINT 1.	SAME AS STEP 1.	ADJUST L002 TO HAVE READING 7.0 +0.2V VT POINT.	SAME AS STEP 1.
3	87.5 MHz	SAME AS STEP 2.	SAME AS STEP 2	SAME AS STEP 1.	CHECK VOLTAGE AT VT TO BE 1.5 +/-0.15V	TUNE TO LOW END
4	REPEAT STEP 2.3 UNTIL NO FURTHER IMPROVEMENT CAN BE MADE.					
5	106 MHz	SAME AS STEP 2.	SAME AS STEP 2.	SAME AS STEP 1.	ADJUST TC001 TO GET MAX. OUTPUT	PRESS BUTTON TO 106MHz
6	90 MHz	SAME AS STEP 2.	SAME AS STEP 2.	SAME AS STEP 1.	ADJUST L003 TO GET MAX. OUTPUT.	PRESS BUTTON TO 90MHz.
7	REPEAT STEP 5,6 UNTIL NO FURTHER IMPROVEMENT CAN BE MADE.					
8	98MHz	(1)OSCILLOSCOPE (2)COUNTER		SIGNAL ARE TAKEN OUT FROM POINT 6.	ADJEST VR301 TO GET 19KHz +/-0.1 KHz AT POINT 6.	(1)BAND SW.IN FM STEREO POSITION (2)PRESS BUTTON TO 98MHz
9	98MHz	(1)FM RF STEREO GENERATOR (2)OSCILLOSCOPE (3)POWER SUPPLY	SAME AS STEP 2.	L,R SPEAKER OUTPUT.	CHECK SEPERATION AT SPEAKER OUTPUT	(1)BAND SW.IN FM STEREO POSITION (2)VOL.ADJUSTER TO REF.ADJUSTER (3)EQ.BAL CONTROL AT CENTER POSITION

MW SECTION

STEP	ALIGNMENT FREQ.	TEST EQUIPMENT	SIGNAL-IN	SIGNAL-OUT	ADJUST	REMARK
1	450 KHz	(1)AM IF SWEEP GEN. WITH LOOP ANTENNA (2)ALIGNMENT OSCILLOSCOPE (3)POWER SUPPLY	LET THE MW ANT COIL CLOSE TO MW GEN. ANTENNA	TAKE OUT THE SIGNAL FROM POINT 4	ADJUST T101 T103 TO GET MAX.OUTPUT AT 450 KHz	(1)BAND SW. IN MW POSITION. (2)VOL.CONTROL AT MIN POSITION (3)TUNE TO HIGH END.
2	531 KHz (530 KHz FOR USA)	(1)MW SWEEP GEN WITH ANT. (2)ALIGNMENT OSCILLOSCOPE (3)POWER SUPPLY	SAME AS STEP 1.	SAME AS STEP 1.	ADJUST T028 TO HAVE 1.55V +/-0.2V AT VT POINT.	PRESS BUTTON TO LOW END.
3	1602 KHz (1610KHz FOR USA)	SAME AS STEP 2.	SAME AS STEP 1.	SAME AS SYEP 1.	CHECK TO HAVE 7.5V AT VT POINT	PRESS BUTTON TO HIGH END.
4	PEPEAT STEP 2,3 UNTIL NO FURTHER IMPROVEMENT CAN BE MADE.					
5	1404 KHz (1400 KHz FOR USA)	SAME AS STEP 2.	SAME AS STEP 1.	SAME AS STEP 1.	ADJUST TC002 TO GET MAX. OUTPUT AT 1404(1400)KHz	PRESS BUTTON TO 1404(1400)KHz
6	603 KHz (600 KHz FOR USA)	SAME AS STEP 2.	SAME AS STEP 1.	SAME AS STEP 1.	ADJUST L025 TO GET MAX.OUTPUT AT 603(600) KHz	PRESS BUTTON TO 603(600)KHz
7	REPEAT STEP 5,6 UNTIL NO FURTHER IMPROVEMENT CAN BE MADE.					

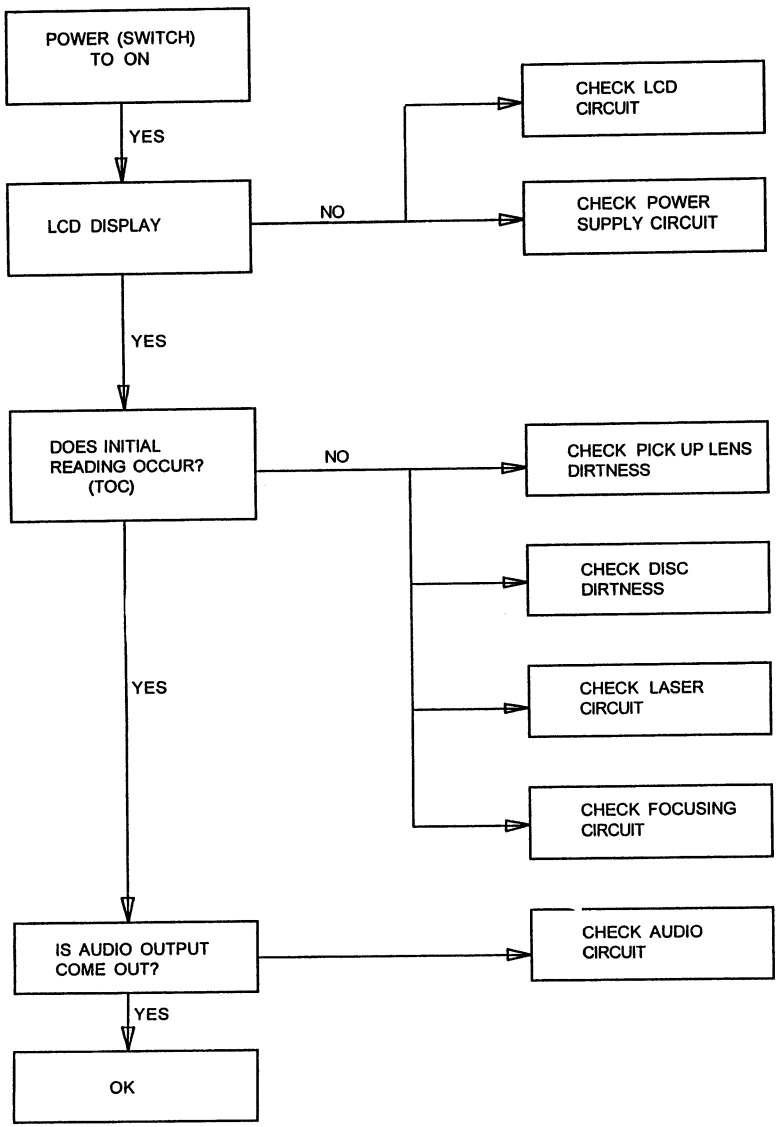
TAPE DECK SECTION

STEP	ALIGNMENT FREQ	TEST EQUIPMENT	SIGNAL-IN	SIGNAL-OUT	ADJUST	REMARK
1		(1)COUNTER (2)OSCILLOSCOPE (3)POWER SUPPLY.	TEST TAPE STT-111N (OR MTT-111N) 3 KHz	SPEAKER OUTPUT.	ADJUST VR905 TO HAVE 3KHz +90/-10Hz AT SPEAKER OUTPUT.	(1)FUNCTION SW IN TAPE POSITION. (2)VOL.ADJUSTED TO REF.OUTPUT (3)EQ.CONTROL IN CENTER POSITION
2		SAME AS STEP 1.	TEST TAPE STT-113N (OR MTT-113N) 6.3 KHz	SAME AS STEP 1.	ADJUST TAPE HEAD SCREW TO GET MAX. OUTPUT.	SAME AS STEP 1
3	PEPEAT STEP 1,2 FOR TAPE DECK A & B (OR 1 & 2) UNTIL NO FURTHER IMPROVEMENT CAN BE MADE					

FEHLERDIAGNOSE CD

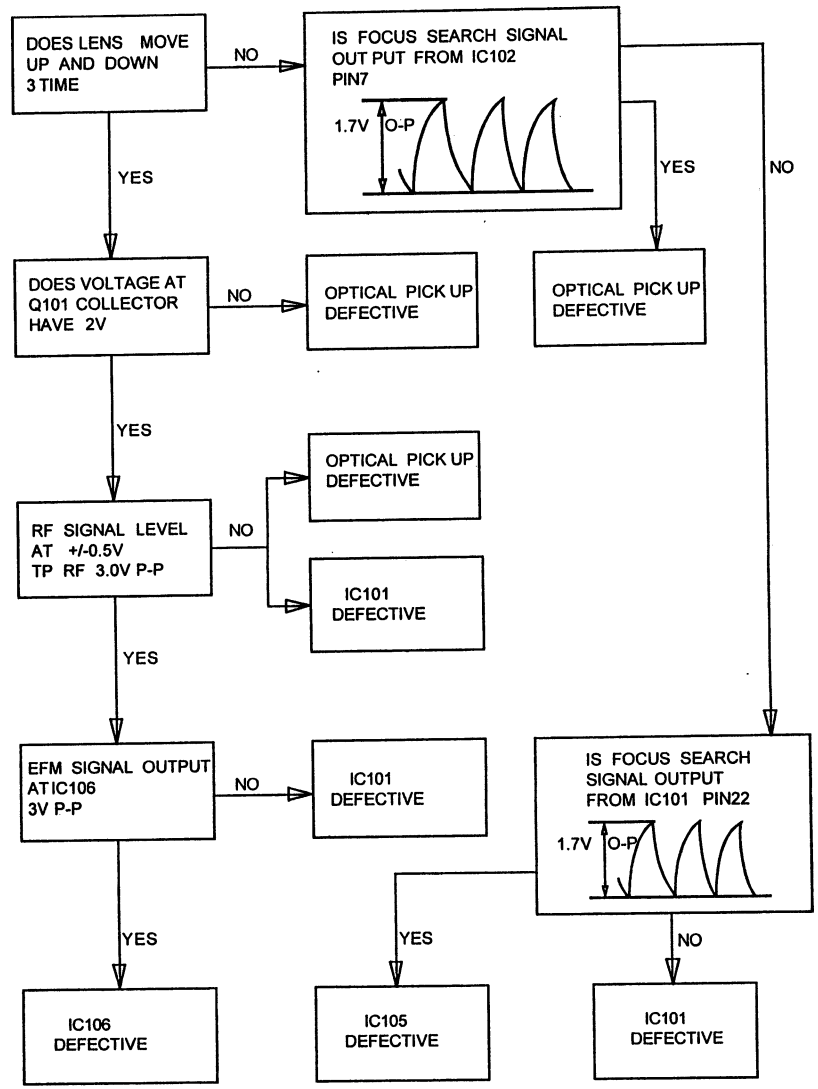
TROUBLE SHOOTING GUIDE (FOR CD PLAYER)

(FOR PCB-3DD,PCB-3TT)

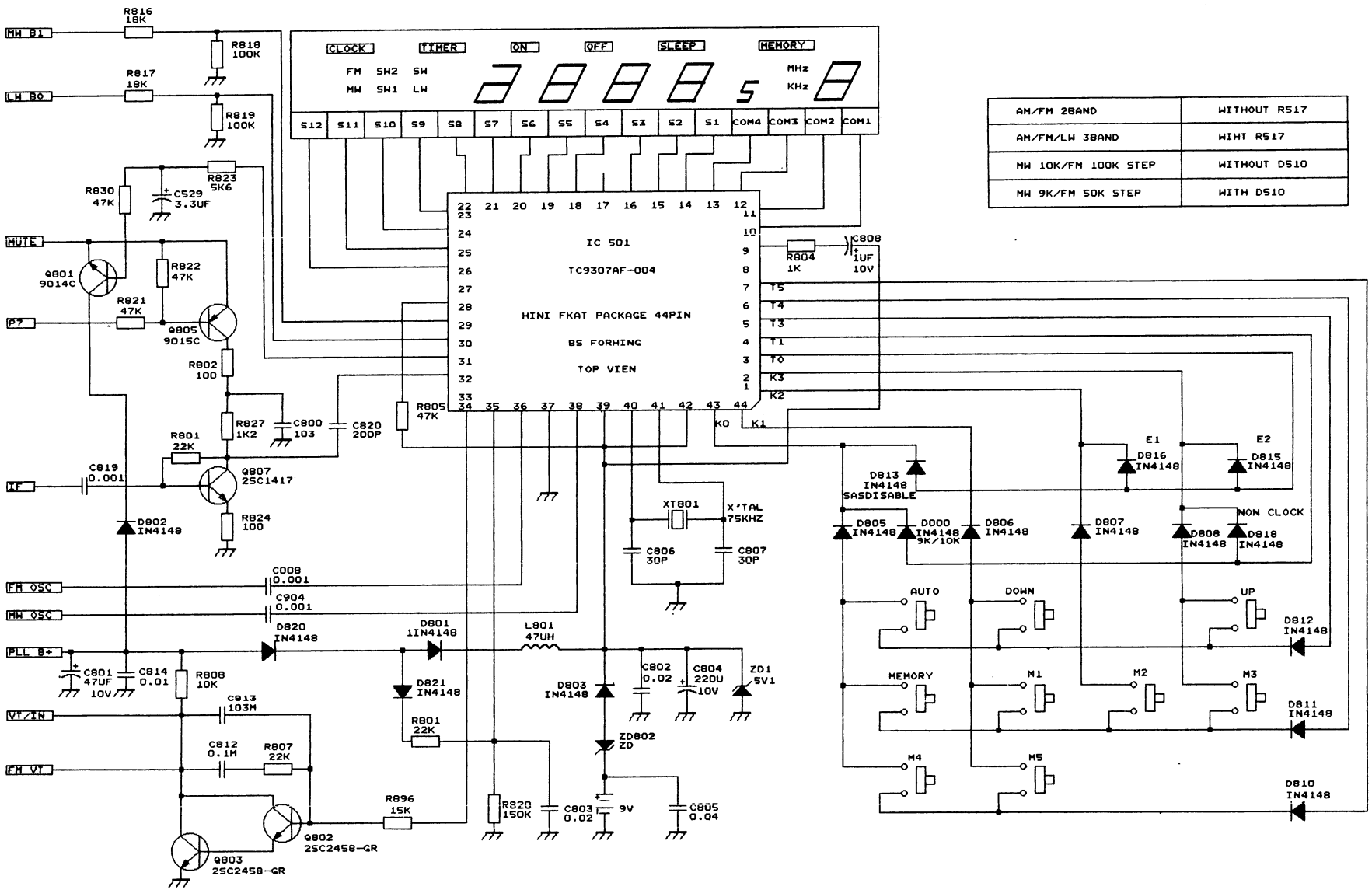


IF LASER IS EMITTING LIGHT

(FOR PCB-3DD,PCB-3TT)



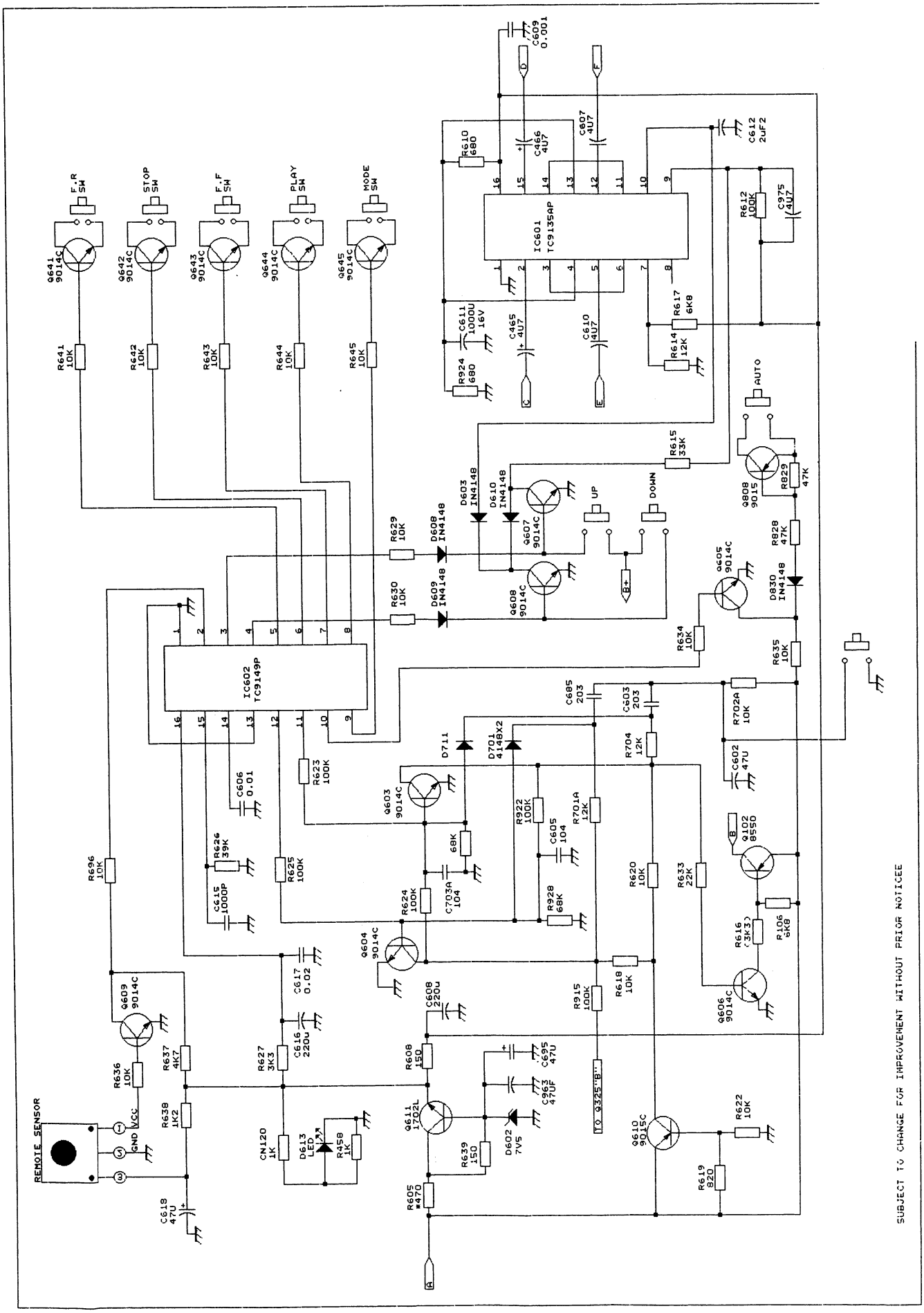
DISPLAYPLATINE



AM/FM 2BAND	WITHOUT R517
AM/FM/LW 3BAND	WIHT R517
MW 10K/FM 100K STEP	WITHOUT D510
MW 9K/FM 50K STEP	WITH D510

■ SUBJECT TO CHANGE FOR IMPROVEMENT WITHOUT PRIOR NOTICE

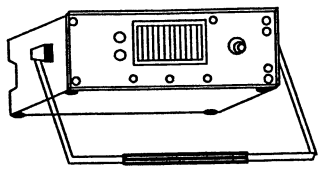
IR-EMPFÄNGER/DECODER



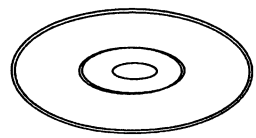
CD ADJUSTMENT CD-ABGLEICH

METER AND JIG FOR ADJUSTMENT

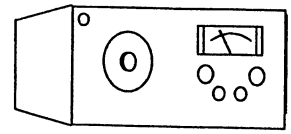
1-1. Oscilloscope 40MHz
Meguro MO-1252A



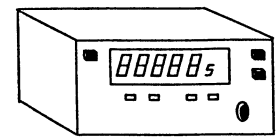
1-2. Test disc
(Sony type 4: YEDS- 18
"ABEX " TCD-782)



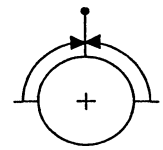
1-3. Low frequency oscillator
Kenwood AG 203



1-4. Digital frequency counter
Kenwood FC-756

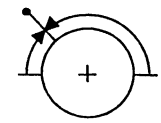


INITIAL SETTING OF ADJUSTMENT POTENTIOMETERS
Before adjusting, preset adjustment potentiometers like below.



VR104

PLL

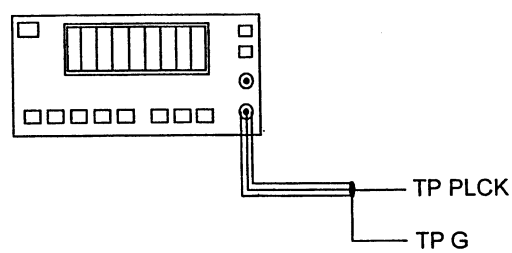


VR101

E-F BAL

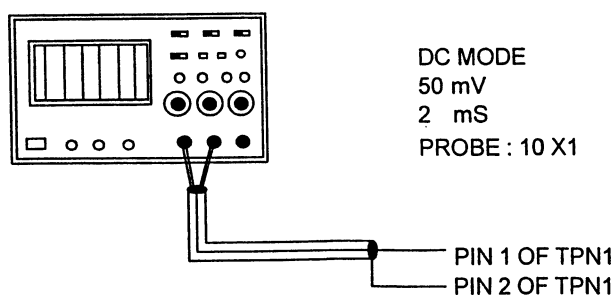
PLL (VCO) ADJUSTMENT
(1) Connect digital frequency counter to PLCK and TPN1 verf Capacitor.
(2) Adjust VR104 so that the frequency counter reading becomes 4.3000 MHz +/- 50KHz.

Digital frequency counter

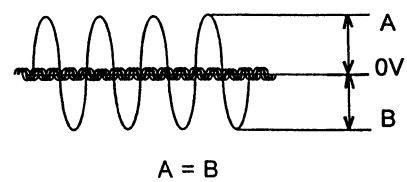


E-F BALANCE ADJUSTMENT
(1) Connect the oscilloscope to TPN1 PIN1 (TE) and PIN 2 (REF)
(2) Place test disc on turntable.
(3) Adjust VR101 so that the amplitude above and below the zero DC line becomes equal (amplitude A=B)

Oscilloscope

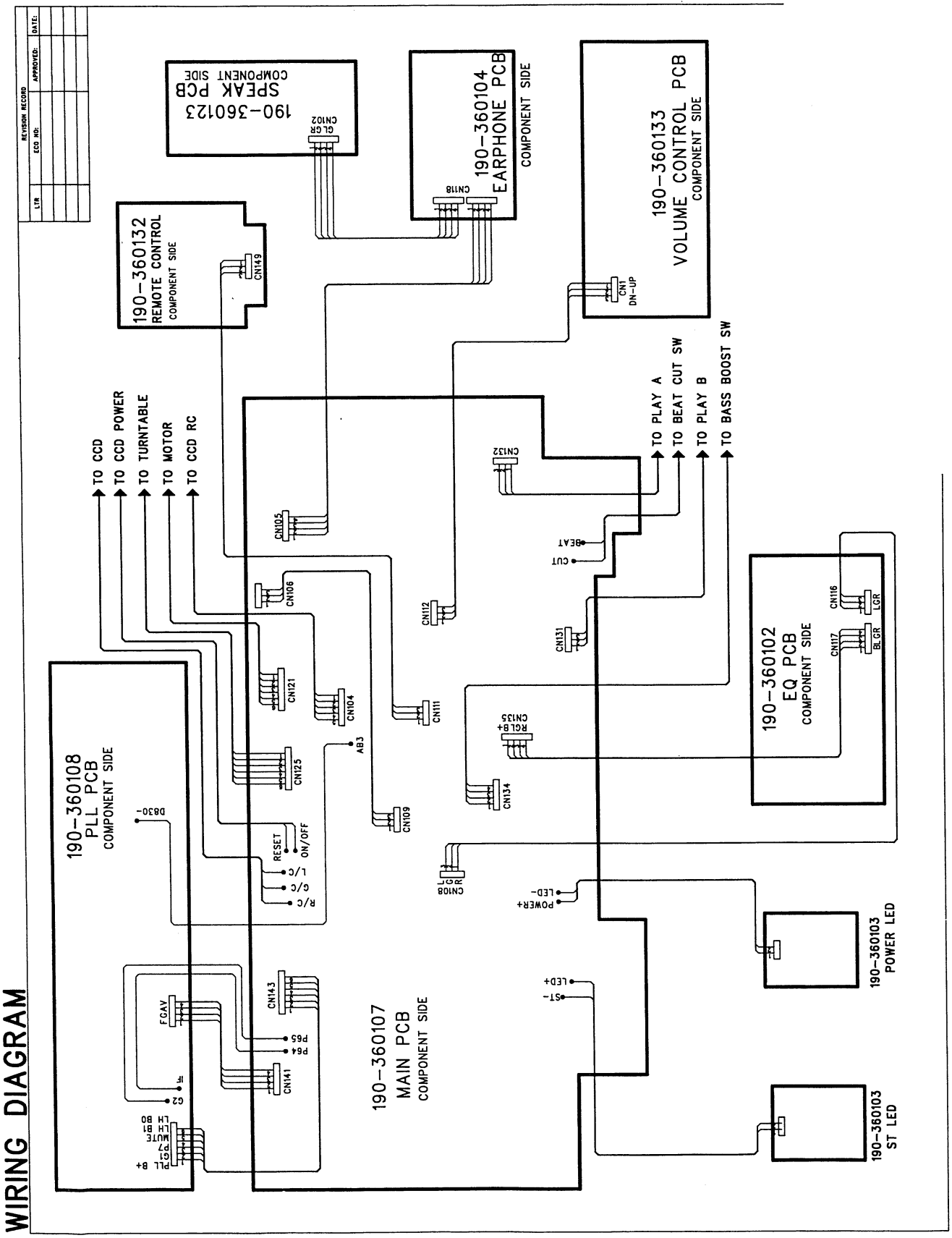


DC MODE
50 mV
2 mS
PROBE : 10 X1

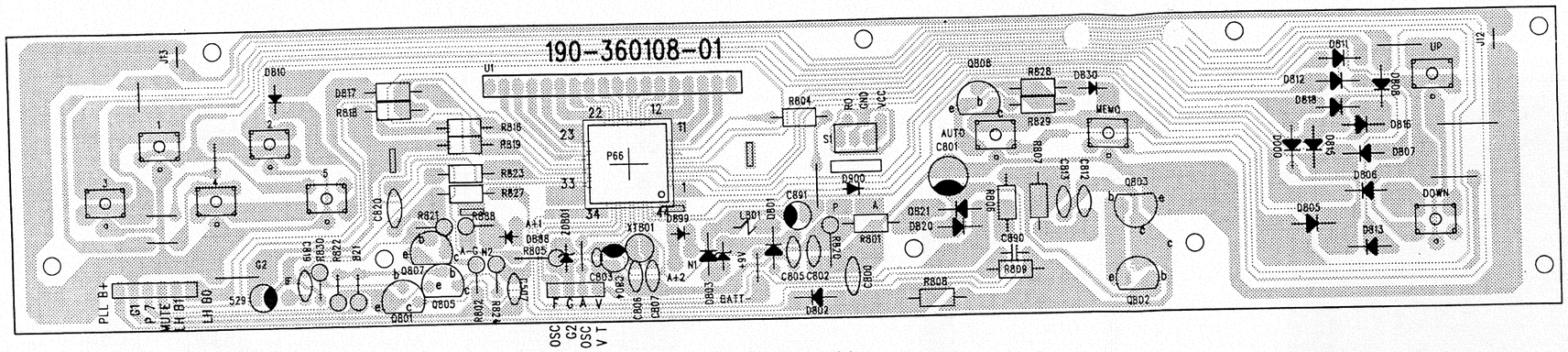


A = B

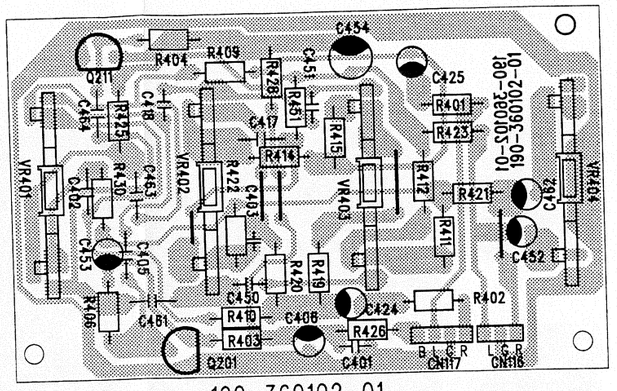
VERDRAHTUNGSPLAN



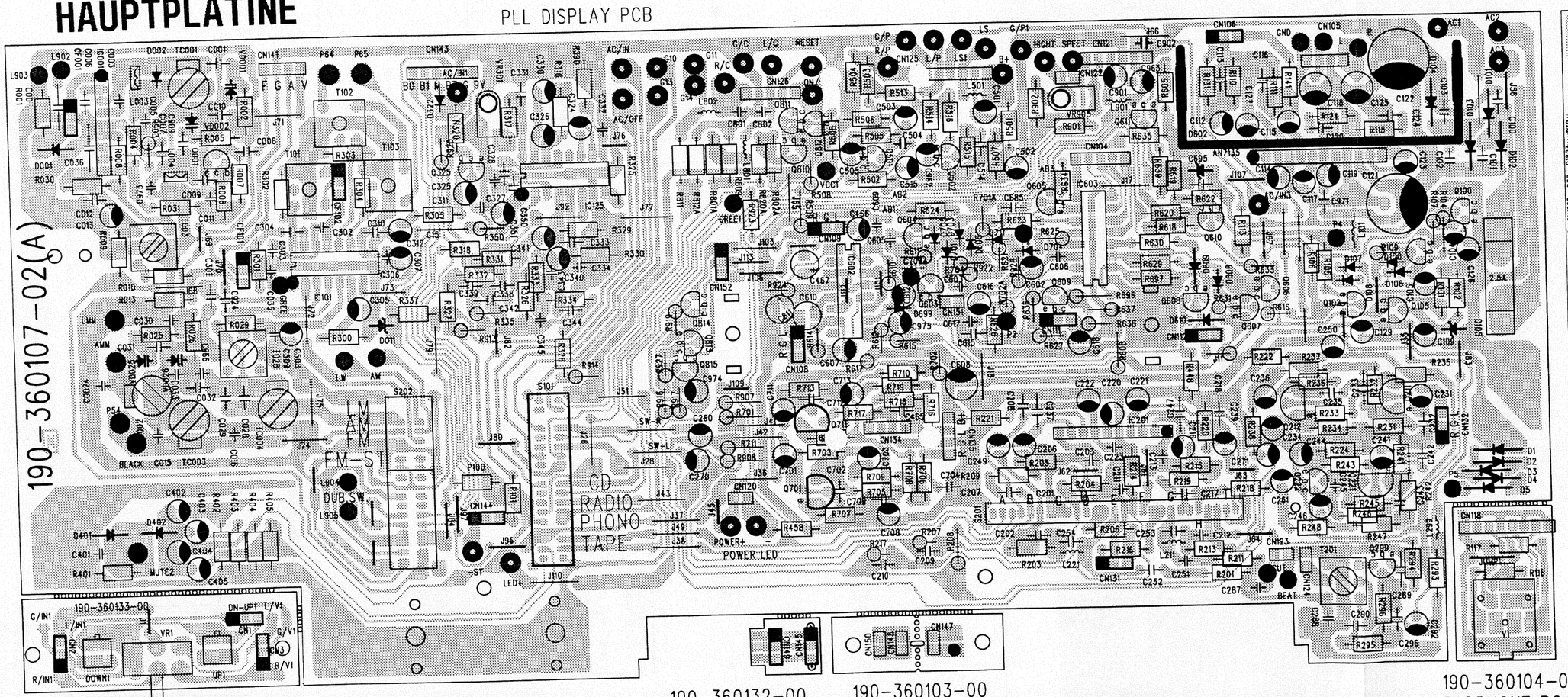
HAUPTPLATINE



190-360108-01
PLL DISPLAY PCB



190-360102-01
E.Q PCB

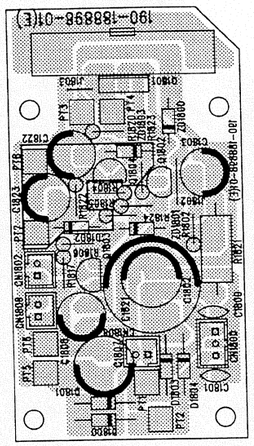


190-360107-02(A)
MAIN BOARD

190-360133-00
VOLUME BOARD

190-360132-00
RC RECEIVER PCB

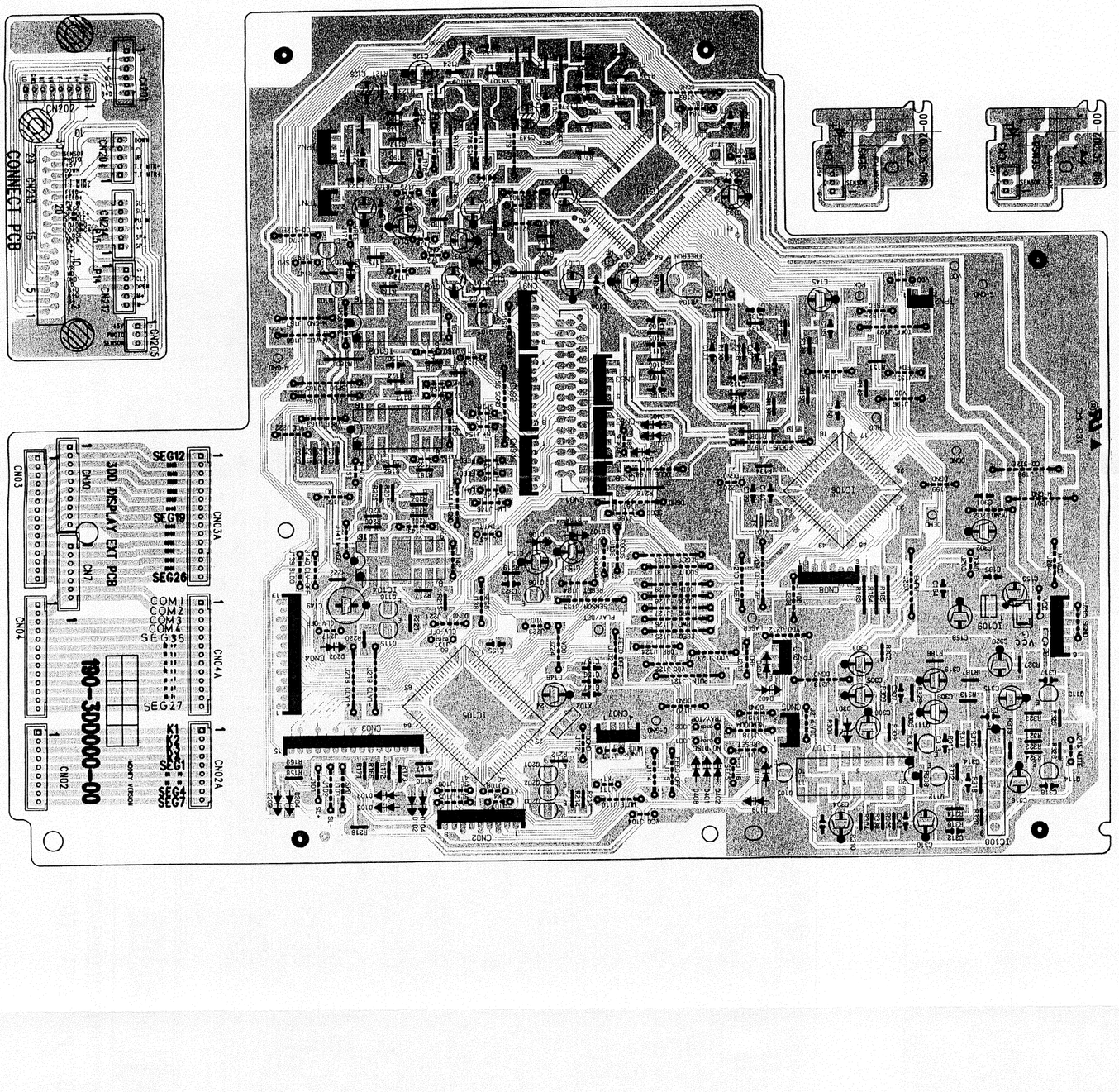
190-360103-00
PWR & ST. LED PCB



190-188898-01(E)
REGULATOR PCB W/MUTE

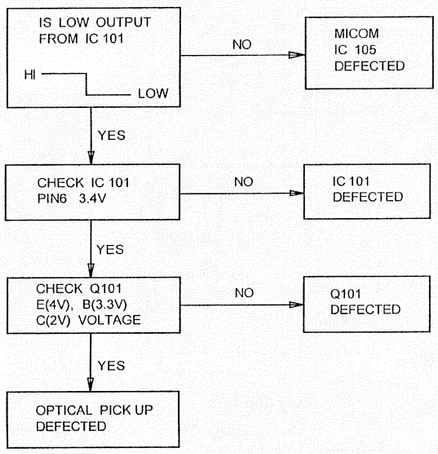
190-360104-00
HEADPHONE BOARD

CD-PLATINE



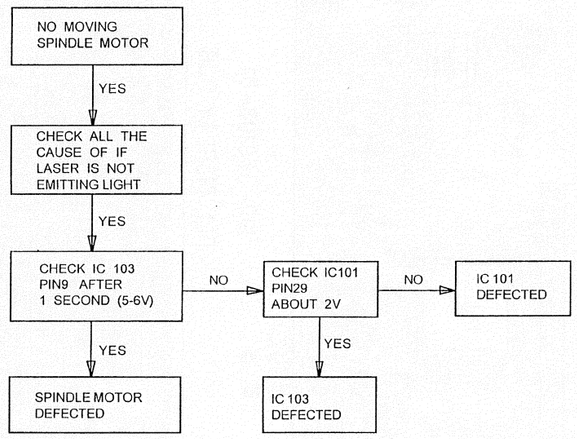
IF LASER IS NOT EMITTING LIGHT

(FOR PCB-3DD,PCB-3TT)

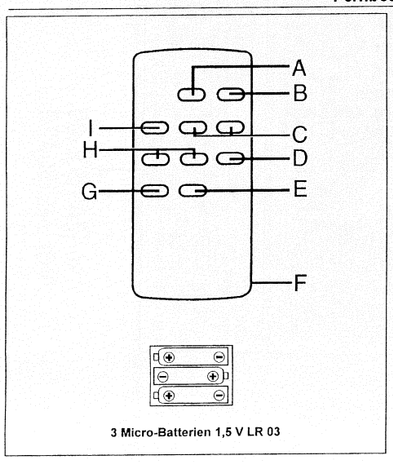


IF DISC IS NOT MOVING

(FOR PCB-3DD,PCB-3TT)



Fernbedienung



(A) **ON** = Aus Bereitschaft Einschalten der Anlage
(B) **STAND BY** = Anlage auf Bereitschaft schalten
(C) **VOLUME** = Regeln der Lautstärke
+ = Lautstärke lauter
- = Lautstärke leiser
(D) **STOP** = Beenden der Wiedergabe
(E) **PLAY/PAUSE** = Starten der Wiedergabe und Wiedergabeunterbrechung (CD)
(F) Batteriefach (Rückseite)
(G) **DISC SKIP** = Wahl des CD-Plattenfachs
(H) **I◀◀ SKIP** = Titelwahl rückwärts
▶▶I SKIP = Titelwahl vorwärts
(I) **AUTO SEEK** = Automatischer Sendersuchlauf

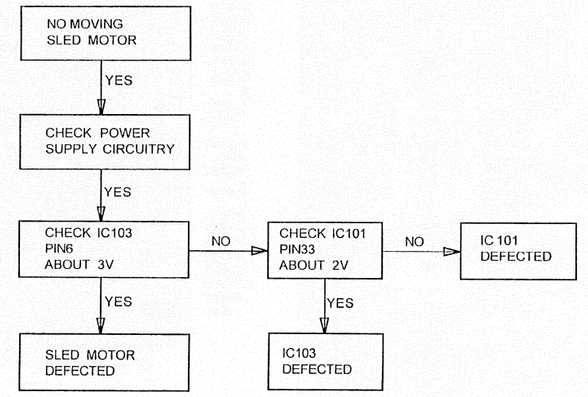
Mit Hilfe der Infrarot-Fernbedienung können die wesentlichen Funktionen dieser Anlage bedient werden. Die Tastenfunktionen sind identisch mit den Funktionen direkt am Gerät.

Einsetzen der Batterien

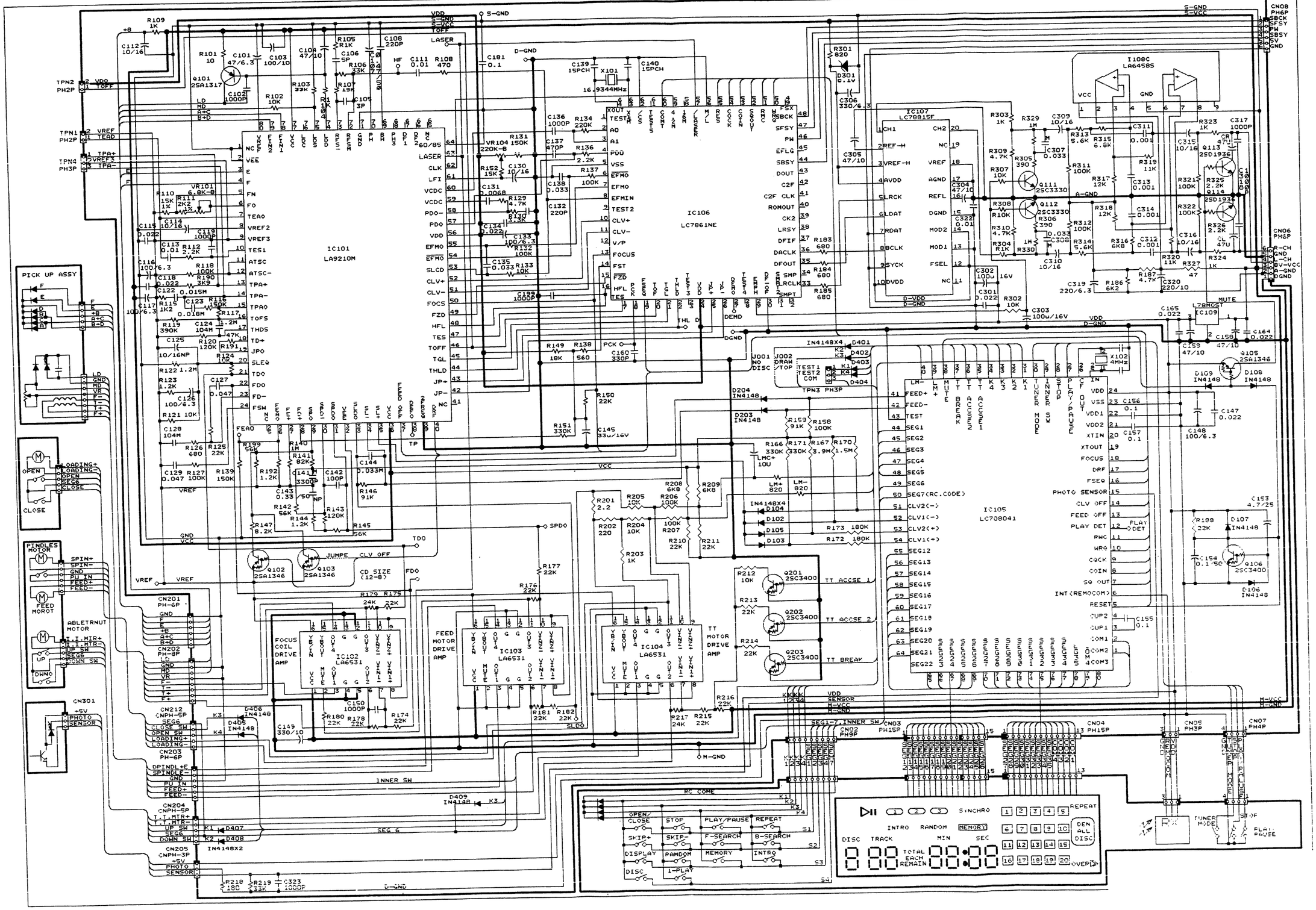
- Öffnen Sie das rückseitige Batteriefach (F) durch Schieben in Pfeilrichtung.
- Legen Sie 3 Micro-Batterien, 1,5 V LR03 (AAA) ein.
- Beachten Sie dabei die im Batteriefach angegebene Polarität.
- Batterien sollen etwa jedes Jahr ersetzt werden um die Betriebssicherheit der Fernbedienung zu gewährleisten.

Betrieb

Das Infrarotfenster ist auf den Fernbedienungssensor (25) am Gerät zu richten. Achten Sie darauf, daß kein direktes Sonnenlicht auf den Sensor fällt. Außerdem muß freie Sicht zum Empfänger bestehen.



CD-PLATINE


IC101
LA9210M
IC106
LC7861NE
IC107
LC78815F
IC105
LC708041
I108C
LA6458S
IC102
LA6531
IC103
LA6531
IC104
LA6531
PICK UP ASSY
SPINDLE MOTOR
FEED MOTOR
ABLETRNUT MOTOR
CN201 PH-6P
CN202 PH-8P
CN212 CNPH-5P
CN203 PH-6P
CN204 CNPH-5P
CN205 CNPH-3P
CN301
CN02 PH9P
CN03 PH15P
CN04 PH15P
CN05 PH3P
CN07 PH4P
CN08 PH6P
CN06 PH6P
TPN1 PH2P
TPN2 PH2P
TPN3 PH3P
TPN4 PH3P
RC CONE
SEG1-7.INNER SW
INNER SW
SEG 6
VDD
VCC
VREF
D-GND
S-GND
M-GND
M-VCC
SPDO
TDO
FDO
SLDO
TT ACCSE 1
TT ACCSE 2
TT BREAK
TT MOTOR DRIVE AMP
FEED MOTOR DRIVE AMP
FOCUS COIL DRIVE AMP
SYNCHRO
INTRO
RANDOM
MEMORY
REPEAT
DISC
TRACK
MIN
SEC
TOTAL
EACH
REMAIN
OPEN/CLOSE
STOP
PLAY/PAUSE
REPEAT
SKIP+
SKIP-
F-SEARCH
B-SEARCH
DISPLAY
RANDOM
MEMORY
INTRO
1-PLAY
DISC
TUNER MODE
STOP
FLAT PAUSE
MUTE

HAUPTPLATINE